



# ОСОБЕННОСТИ ОКУЛОМОТОРНОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ОЦЕНКЕ ИНДИВИДУАЛЬНО- ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ КОММУНИКАНТОВ РАЗНЫХ ЭТНОСОВ ПО ВЫРАЖЕНИЮ ИХ ЛИЦА

**ДЕМИДОВ А.А.**

*Московский институт психоанализа  
(НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа»),  
г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6660-5761>,  
e-mail: [alexander.demidov19@gmail.com](mailto:alexander.demidov19@gmail.com)*

Цель данного исследования состояла в изучении особенностей окулomotorной активности при восприятии лиц, представителей разных этносов при решении задачи по оценке индивидуально-психологических особенностей воспринимаемых натурщиков. В качестве стимульного материала были использованы фотографии лиц анфас, представителей кабардинского и тувинского этносов. Участники исследования — тувинцы (n=137) и кабардинцы (n=98) оценивали выраженность индивидуально-психологических особенностей натурщиков по 4 шкалам: «безответственный — добросовестный», «замкнутый — открытый», «раздражительный — невозмутимый», «справедливый — несправедливый». Во время предъявления стимульных лиц регистрировались окулomotorная активность испытуемых — общее время рассматривания и число фиксации. В ходе исследования было выявлено, что значимым фактором, определяющим особенности окулomotorной активности является не этническая принадлежность воспринимаемых натурщиков и не специфика оцениваемой индивидуально-психологической черты, а этническая принадлежность испытуемых.

**Ключевые слова:** регистрация движений глаз, межличностное восприятие, межличностная оценка, лицо, кабардинцы, тувинцы

**Финансирование:** Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда, проект № 17-78-20226 «Кросс-культурные особенности функционирования когнитивно-коммуникативных, эмоциональных и регулятивных процессов у представителей разных этносов».

**Благодарности:** Автор выражает благодарность за помощь в сборе и анализе экспериментальных данных И.А. Басюлу.

**Для цитаты:** Демидов А.А. Особенности окулomotorной активности при оценке индивидуально-психологических особенностей коммуникантов разных этносов по выражению их лица // Экспериментальная психология. 2020. Т. 13. № 1. С. 159—170. DOI: <https://doi.org/10.17759/exppsy.2020130112>



# PECULIARITIES OF OCULOMOTOR ACTIVITY IN PERSON PERCEPTION OF DIFFERENT ETHNOSES' COMMUNICANTS BY THEIR FACES

ALEXANDER A. DEMIDOV

Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russia,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6660-5761>,

e-mail: [alexander.demidov19@gmail.com](mailto:alexander.demidov19@gmail.com)

The aim study was to study the characteristics of oculomotor activity in the perception of individuals, representatives of different ethnic groups in solving the problem of assessing the psychological characteristics of perceived models. As a stimulus material, photographs of full-faces, representatives of Kabardian and Tuvan ethnic groups were used. The study participants – Tuvans (n = 137) and Kabardins (n = 98) evaluated the severity of the individual psychological characteristics of models on 4 scales: “irresponsible – conscientious”, “closed – open”, “irritable – unperturbed”, “fair – unjust”. At the time of presentation of the stimulus faces, the oculomotor activity of the subjects was recorded – the dwell time and the number of fixations. The study revealed that a significant factor determining the peculiarities of oculomotor activity is not the ethnicity of the perceived models and not the specificity of the evaluated individual psychological traits, but the ethnicity of the subjects.

**Keywords:** eye movements, person perception, interpersonal assessment, face, Kabardians, Tuvans.

**Funding:** This work was supported by the Russian Science Foundation, project No. 17-78-20226 “Cross-cultural features of the functioning of cognitive, communicative, emotional and regulative processes among representatives of different ethnic groups”.

**Acknowledgements:** The author is grateful for the assistance in collecting and analyzing experimental data I.A. Basyul.

**For citation:** Demidov A.A. Peculiarities of oculomotor activity in person perception of different ethnoses' communicants by their faces. *Экспериментальная психология = Experimental psychology (Russia)*, 2020. Vol. 13, no. 1, p. 159–170. DOI: <https://doi.org/10.17759/exppsy.2020130112>. (In Russ.)

## Введение

Межличностная оценка является неотъемлемой составляющей коммуникативного взаимодействия. Вступая во взаимодействие с другим человеком мы, так или иначе, оцениваем его личностные черты, индивидуально-психологические особенности, прогнозируем его поведение и т.д. Специфика этого оценивания особо ярко проявляется себя при взаимодействии с представителями групп (социальных, этнических, расовых и т.д.), относительно которых коммуникативных опыт наблюдателя минимален или отсутствует вовсе. В частности, это фиксирует т.н. «эффект другой расы» (other-race effect), который проявляется в различиях в процессах распознавания и идентификации наблюдателем лиц, представителей своей и другой (других) расовых групп, отражая его опыт по восприятию лиц разных групп. Следует отметить, что изучение феномена «другой расы» стало очень популярным в последние 10–15 лет, это отчасти связано с включением в мировой исследовательский процесс китайских ученых, за счет работ которых и наблюдается увеличение массива публикаций по данной тематике. Другим фактором, обуславливающим большое число работ по этой тематике, являет-



ся активное использование инструментальных методов изучения восприятия лиц в процессе межэтнического (а зачастую и межрасового) восприятия, речь в первую очередь идет об использовании технологий регистрации движений глаз — айтрекинге.

Регистрация движений глаз в процессе восприятия лиц, представителей своей и других расовых групп является популярным исследовательским инструментом изучения эффекта «другой расы». Данные исследования во многом объединены тем общим предположением, что рассматривание лиц, представителей своей и других рас различается, отражая опыт наблюдателя по восприятию лиц разных рас, хотя все больше появляется исследований, которые говорят в пользу нативного характера эффекта «другой расы». Было показано, что даже младенцы, представители европеоидной и монголоидной расовых групп, различаются между собой по тому, как они рассматривают стимульные лица. Так, в исследовании Вилера с коллегами [13] было обнаружено, что у младенцев, представителей европеоидной расовой группы, в рамках лонгитюдного исследования, которое длилось с 6 по 10 месяц жизни возрастало количество фиксаций в области глаз воспринимаемых лиц, представителей своей расовой группы, но вместе с тем, снижается количество фиксаций как в области рта, так и в области лба; по сравнению с этим, количество фиксаций в области глаз при рассматривании лиц другой — негроидной расовой группы не менялось в течение этих четырех месяцев исследования. В исследовании Лью с коллегами [7] было показано, что продолжительность фиксаций у китайских младенцев (монголоидная расовая группа) при рассматривании лиц, представителей своего этноса и расы в области носа не изменялась во времени (в возрастном диапазоне от 4 до 9 месяцев), в то время как при рассматривании лиц, представителей европеоидной расовой группы, в этом возрастном диапазоне, наблюдается значимое снижение продолжительности фиксаций в области носа. Таким образом, можно говорить о том, что для младенцев, представителей европеоидной и монголоидной расовых групп, характерны разные паттерны рассматривания лиц, в зависимости от расовой принадлежности последних. Более того, представляется возможным предположить существование разных онтогенетических траекторий развития восприятия лиц, представителей своей/чужой расовых групп.

В исследовании Ху с коллегами [5] испытуемые, дети и взрослые, принадлежащие к китайскому этносу (монголоидная расовая группа) рассматривали лица, представителей монголоидной и европеоидной расовых групп. Было показано, что испытуемые по-разному рассматривают (фиксируют) внутренние черты лица, в зависимости от того какую расовую группу они представляют. Область глаз фиксировалась чаще при восприятии европеоидных лиц, по сравнению с монголоидными лицами; область носа и рта фиксировалась чаще при восприятии монголоидных лиц. Анализ с учетом возрастного фактора показал, что количество фиксаций в области носа, при восприятии лиц, представителей своей — монголоидной расовой группы, больше у взрослых испытуемых, нежели у детей. Более того, выявлена следующая тенденция: с возрастом испытуемые-китайцы в большей степени склонны избегать фиксаций в области глаз. Также было показано, что при восприятии лиц, своей расовой группы, амплитуда саккад меньше нежели при восприятии лиц, представителей иной — европеоидной расовой группы. С точки зрения авторов исследования это говорит о более детализированном, «экспертном» восприятии лиц своей расовой группы.

Одним из обсуждаемых вопросов является вопрос о причинах различий в паттернах рассматривания монголоидами (преимущественно речь идет, конечно, о представителях китайского этноса) лиц представителей своей и других расовых групп (см. напр., [12]). В этой



связи можно упомянуть о двух альтернативных объяснениях. Одно из них связано с т.н. «лицевой антропологической гипотезой». Известно, что лица китайцев (монголоидов) морфологически немного отличаются от европеоидных лиц. Китайские лица в большинстве своем имеют более широкий нос и узкий рот нежели европеоидные лица [6]. И именно эти физиогномические характеристики обуславливают различия в паттернах рассматривания стимульных лиц. Это гипотеза подчеркивает ведущую роль «восходящих» (bottom-up) механизмов в процессе восприятия лиц. Дополнительно, можно предположить, что физиогномические признаки, которые позволяют дифференцировать лица китайцев друг от друга расположены как раз в области носа, в то время как подобные дифференцирующие признаки для европеоидных лиц «расположены» в области глаз. Действительно, индивидуальные черты глаз у китайцев менее вариабельны, нежели у европеоидов. Например, большинство китайцев имеют черный цвет глаз, в то время как у европеоидов цвет глаз более разнообразен. Соответственно, можно предположить, что наблюдатели-китайцы в большей степени фиксируют область носа соотечественников, потому что именно в этой области содержится более релевантная информация для дифференциации одного лица от другого; в то время как при восприятии лиц европеоидов китайские испытуемые больше фиксируют область глаз, которая «представляет» более релевантную информацию для различения и индивидуализации лиц европеоидов.

Другим возможным объяснением рассматриваемого феномена может быть т.н. гипотеза «инкультурации (социализации)». Согласно ей, контакт глаз (обоюдный взгляд) в западных культурах является важным элементом социального поведения, и соответственно, этому даже необходимо специально «учиться» (см. [4]). И неспособность поддерживать соответствующий контакт глаз в западной культуре ассоциируется с какими-либо проблемами (напр., аутизм, социальные фобии). Напротив, в восточных (азиатских) культурах, включая китайскую, контакт глаз в межличностном взаимодействии ограничен. Если кто-то долго смотрит кому-то в глаза, то это воспринимается как невоспитанность, невежественность (особенно, когда речь идет о взаимодействии с более статусным человеком). По этой причине дети, и даже младенцы, так или иначе «усваивают» эту негласную социальную норму о минимальном контакте глаз. Но вероятно она проявляет себя только при восприятии лиц своей этнической и расовой группы. Так, при восприятии европеоидных лиц китайцы «не связаны» обозначенной нормой и поэтому больше внимания уделяют области глаз. Хотя следует отметить общую тенденцию, которая состоит в том, что представители восточных (азиатских) культур в целом меньше фиксируют область глаз стимульных лиц, вне зависимости от их расовой принадлежности, по сравнению с испытуемыми-европеоидами. Гипотеза инкультурации в большей степени акцентирует «нисходящие» (top-down) механизмы восприятия лиц. Это объяснение имеет ряд интересных экспериментальных подтверждений. Так, в исследованиях Микаэля с коллегами [9, 10] было показано, что испытуемые-европеоиды воспринимали двойственные (морфированные) монголо-европеоидные лица более холистично, когда они (лица) были идентифицированы испытуемыми как лица, представителей своей — европеоидной расовой группы (нежели монголоидной). Схожие результаты были продемонстрированы и в других работах [8, 11].

Целью нашего исследования стало изучение особенностей окулomotorной активности при восприятии лиц, представителей разных этносов при решении задачи по оценке индивидуально-психологических особенностей воспринимаемых натурщиков.

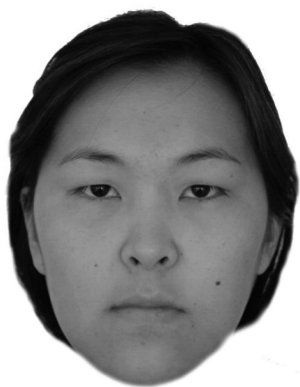
В качестве испытуемых мы выбрали представителей двух разных этносов и расовых групп — кабардинцев и тувинцев, повседневная среда общения которых исключает непо-

средственные контакты друг с другом. В этой связи, исследование было проведено в г. Кызыл (Республика Тыва) и г. Нальчик (Кабардино-Балкарская Республика). Помимо «географической изолированности» друг от друга, для тувинцев и кабардинцев характерны и другие важные отличия. Так, оба указанных этноса представляют разные расовые группы, тувинцы — монголоидную расовую группу, кабардинцы — кавкасионный тип европеоидной расовой группы [3], что обуславливает явные антропоморфологические отличия во внешности, что в свою очередь ведет к разному содержанию их перцептивного опыта сформировавшемуся в процессе взаимодействия с представителями своего этноса. Так же, ценностные основания этнического самосознания представителей обеих групп связано с различными религиозными верованиями и повседневными практиками, так для тувинцев — это буддизм и шаманизм с традиционным кочевым образом жизни, для кабардинцев — ислам с развитием пашенного земледелия и скотоводства. Указанные этносы представляют различные этно-языковые семьи: абхазо-адыгскую группу северо-кавказской языковой семьи (кабардинцы), и тюркскую группу алтайской семьи (тувинцы). Таким образом, кабардинцы и тувинцы представляют яркие контрастные этнические группы, привлечение которых для изучения специфики межэтнического восприятия может предоставить важную исследовательскую информацию.

### Методика исследования

#### *Стимульный материал*

В качестве стимульных изображений использовались цветные фотоизображения лиц анфас представителей тувинского и кабардинского этносов, обоих полов. Примеры фотоизображений лиц натурщиков представлены на рис. 1.



*представитель тувинского этноса*



*представитель кабардинского этноса*

*Рис. 1. Примеры стимульных фотоизображений.*

#### *Выборка*

В исследовании приняло участие 235 человек, из них 137 — представителей тувинского этноса (59 мужчин, 78 — женщин; средний возраст испытуемых — 24,4 лет), постоянно проживающие в г. Кызыл, Республика Тыва и 98 — представителей кабардинского этноса (29 мужчин, 69 — женщин; средний возраст испытуемых — 19,1 лет), проживающие в г. Нальчик, Кабардино-Балкарская Республика. Все испытуемые имели нормальное или скорректированное до нормального зрение. Участие испытуемых в исследовании оплачивалось.



### *Процедура исследования*

Исследование проводилось индивидуально с каждым испытуемым. Исследование начиналось с процедуры калибровки и при ее успешном прохождении (погрешность не более  $0,5^\circ$  по горизонтали и по вертикали), испытуемый переходил к основной экспериментальной серии, где от него требовалось оценить предъявляемые лица натурщиков по одной из четырех биполярных шкал: «безответственный — добросовестный», «замкнутый — открытый», «раздражительный — невозмутимый», «справедливый — несправедливый». Порядок предъявления фотоизображений был фиксированным и псевдослучайным. Порядок предъявления шкал менялся от испытуемого к испытуемому таким образом, чтобы в совокупности для всей выборки каждая фотография была оценена по каждой шкале не менее 25 раз. Выбор именно этих шкал в качестве оценочных обусловлен предыдущими нашими исследованиями (см. [2]), в которых было показано, что адекватность оценки по ним существенно различается, относительно первых двух — она более высокая, чем относительно вторых. Запись окуломоторной активности испытуемых осуществлялась с помощью установки видеорегистрации движений глаз SMI RED-m и Tobii 4C (бинокулярная регистрация направления взора, частота регистрации — 120 Гц, погрешность не более  $0,5^\circ$ ). Каждое фотоизображение предъявлялось на 3 сек, после чего испытуемый давал ответ, который фиксировался экспериментатором.

### *Обработка данных*

В связи с высокой сложностью структуры полученных данных и невозможностью применения штатного программного обеспечения SMI BeGaze было разработано дополнительное программное обеспечение для извлечения, классификации и анализа полученных данных (автор-разработчик — И.А. Басюл). Данное ПО разработано с применением среды Python (версия 2.7.15), а также среды R (версия 3.2). Оно позволяет извлекать и анализировать полный спектр возможных комбинаций предъявленных стимулов, тестовых шкал, групп испытуемых и пр. В среде Python реализуется общая сортировка и отбор данных соответственно заданным условиям. Дальнейшая статистическая обработка полученных данных реализуется в среде R. Детекция фиксаций осуществлялась при помощи Low-Speed алгоритма. Данный алгоритм классифицирует определенный участок траектории перемещения взора как фиксацию в том случае, если дисперсия данного участка не превышает определенного значения (в нашем случае порог составил 34 пикселя экрана, на котором предъявлялись стимульные изображения, что равняется  $\sim 1^\circ$ ) на протяжении не менее 50 мс. Достоверность различий полученных данных оценивалась при помощи тестов Манна-Уитни и Краскала-Уолиса.

## **Результаты исследования**

В рамках своей работы мы использовали несколько стратегий анализа данных позволяющих проверить ряд гипотез о связи этнической принадлежности испытуемых и натурщиков, с одной стороны, и оценкой конкретных индивидуально-психологических особенностей натурщиков, с другой стороны.

*Гипотеза 1.* Параметры окуломоторной активности (общее время рассматривания и число фиксаций) для каждой из групп испытуемых в процессе восприятия лиц, представителей разных этносов, будут различаться в зависимости от оцениваемой индивидуально-психологической особенности.



В рамках проверки указанной гипотезы мы произвели сравнительный *внутригрупповой* анализ параметров окулomotorной активности для каждой группы испытуемых в отдельности в зависимости как от этнической принадлежности воспринимаемых лиц, так и от специфики оцениваемых качеств (см. табл. 1.1 и 1.2, 2.1 и 2.2).

Таблица 1.1.

**Общее время рассматривания тувинцами лиц натурщиков, представителей разных этносов при оценивании разных индивидуально-психологической характеристики**

Шкалы	Шкалы				Н-Крускала–Уоллеса
	Ш1	Ш2	Ш3	Ш4	
<b>Натурщики</b>					
Тувинцы	2466	2423	2461	2525	p=0,177
Кабардинцы	2398	2460	2432	2395	p=0,517
U-критерий Манна–Уитни	p=0,103	p=0,332	p=0,258	p=0,002	

*Примечание (здесь и далее):* Ш1 – шкала «безответственный-добросовестный», Ш2 – шкала «раздражительный-невозмутимый», Ш3 – шкала «замкнутый-открытый», Ш4 – шкала «справедливый-несправедливый». «Чтение» данных в таблице возможно как по горизонтали, так и по вертикали.

У испытуемых-тувинцев показатели общего времени рассматривания лиц представителей своего этноса не различаются в зависимости от оцениваемой индивидуально-психологической характеристики (p=0,177). Так же, и при восприятии лиц, представителей кабардинского этноса – общее время рассматривания статистически значимо не различается (p=0,517).

Сравнительный анализ показателей общего времени рассматривания стимульных лиц тувинского и кабардинского этносов при оценке индивидуально-психологических особенностей выявил значимые отличия только по одной шкале – № 4 – «справедливый – несправедливый». Испытуемые-тувинцы в среднем затрачивают больше времени при восприятии лиц тувинцев, нежели кабардинцев – 2525 и 2395 мс, соответственно (p=0,002).

Таблица 1.2.

**Общее время рассматривания кабардинцами лиц натурщиков, представителей разных этносов при оценивании разных индивидуально-психологической характеристики**

Шкалы	Шкалы				Н-Крускала–Уоллеса
	Ш1	Ш2	Ш3	Ш4	
<b>Натурщики</b>					
Тувинцы	2013	2029	1960	1956	p=0,992
Кабардинцы	1925	1943	2068	2053	p=0,304
U-критерий Манна–Уитни	p=0,149	p=0,349	p=0,168	p=0,490	

У испытуемых-кабардинцев показатели общего времени рассматривания лиц представителей своего этноса не различаются в зависимости от оцениваемой индивидуально-психологической характеристики (p=0,304). Так же, и при восприятии лиц, представителей тувинского этноса – общее время рассматривания статистически значимо не различается (p=0,992).



Сравнительный анализ показателей общего времени рассматривания стимульных лиц тувинского и кабардинского этносов при оценке конкретных индивидуально-психологических особенностей не выявил статистически значимых различий.

Статистический анализ общего числа фиксации у тувинских и кабардинских испытуемых при восприятии лиц, представителей разных этносов, в зависимости от оцениваемой индивидуально-психологической характеристики не выявил значимых различий (см. табл. 2.1. и 2.2).

Таблица 2.1.

**Общее число фиксации при рассматривании тувинцами лиц натурщиков, представителей разных этносов при оценивании разных индивидуально-психологической характеристики**

Шкалы	Шкалы				Н-Крускала–Уоллеса
	Ш1	Ш2	Ш3	Ш4	
<b>Натурщики</b>					
Тувинцы	9,5	9,3	9,2	9,2	p=0,670
Кабардинцы	9,2	9,1	9,2	8,9	p=0,461
U-критерий Манна–Уитни	p=0,142	p=0,288	p=0,228	p=0,075	

Таблица 2.2.

**Общее число фиксации при рассматривании кабардинцами лиц натурщиков, представителей разных этносов при оценивании разных индивидуально-психологической характеристики**

Шкалы	Шкалы				Н-Крускала–Уоллеса
	Ш1	Ш2	Ш3	Ш4	
<b>Натурщики</b>					
Тувинцы	7,4	7,4	7,1	7,4	p=0,547
Кабардинцы	7,2	7,2	7,7	7,1	p=0,643
U-критерий Манна–Уитни	p=0,316	p=0,337	p=0,098	p=0,088	

Выше мы привели результаты анализа для каждой группы испытуемых — тувинцев и кабардинцев, по отдельности. Далее, произведем сравнительный анализ параметров окулomotorной активности при оценке конкретных индивидуально-психологических особенностей между двумя группами испытуемых.

*Гипотеза 2.* Параметры окулomotorной активности (общее время рассматривания и число фиксации) у испытуемых тувинцев и кабардинцев в процессе восприятия лиц, представителей разных этносов, будут различаться в зависимости от оцениваемой индивидуально-психологической особенности.

В рамках проверки указанной гипотезы мы произвели сравнительный *межгрупповой* анализ параметров окулomotorной активности в зависимости от этнической принадлежности воспринимаемых лиц для каждой из оцениваемых индивидуально-психологических особенностей (см. табл. 3.1–3.4 и 4.1–4.4).

Как следует из приведенных ниже данных, общее время рассматривания лиц натурщиков, представителей тувинского и кабардинского этносов при оценке каждой из четырех





Таблица 3.1.

**Общее время рассматривания лиц натурщиков, представителей разных этносов при оценивании их по шкале № 1 – «безответственный-добросовестный»**

Натурщики	Тувинцы	Кабардинцы
Тувинцы (исп.)	2466	2398
Кабардинцы (исп.)	2013	1925
U-критерий Манна–Уитни	p<0,001	p<0,001

*Примечание (здесь и далее): исп. – испытуемые.*

Таблица 3.2.

**Общее время рассматривания лиц натурщиков, представителей разных этносов при оценивании их по шкале № 2 – «раздражительный-невозмутимый»**

Натурщики	Тувинцы	Кабардинцы
Тувинцы (исп.)	2423	2460
Кабардинцы (исп.)	2029	1943
U-критерий Манна–Уитни	p<0,001	p<0,001

Таблица 3.3.

**Общее время рассматривания лиц натурщиков, представителей разных этносов при оценивании их по шкале № 3 – «замкнутый-открытый»**

Натурщики	Тувинцы	Кабардинцы
Тувинцы (исп.)	2461	2432
Кабардинцы (исп.)	1960	2068
U-критерий Манна–Уитни	p<0,001	p<0,001

Таблица 3.4.

**Общее время рассматривания лиц натурщиков, представителей разных этносов при оценивании их по шкале № 4 – «справедливый-несправедливый»**

Натурщики	Тувинцы	Кабардинцы
Тувинцы (исп.)	2525	2395
Кабардинцы (исп.)	1956	2053
U-критерий Манна–Уитни	p<0,001	p<0,001

индивидуально-психологических особенностей статистически значимо больше для тувинских испытуемых по сравнению с кабардинскими испытуемыми. Обратим внимание на высокую статистическую значимость полученных различий: тувинцы рассматривают лица натурщиков более продолжительное время по сравнению с испытуемыми-кабардинцами, причем это не зависит от этнической принадлежности самих воспринимаемых лиц.

Отчасти схожие результаты, указывающие на особенности окулomotorной активности тувинских испытуемых при решении другой перцептивной задачи были получены нами в другом исследовании, посвященном сравнительному анализу окулomotorной активности тувин-



ских и русских испытуемых при восприятии лиц, представителей разных этнических и расовых групп, вызывающих и не вызывающих доверие [1]: для ряда экспериментальных условий было выявлено, что суммарная продолжительности фиксации у тувинских испытуемых больше, чем у русских (хотя эти различия фиксировались только на уровне статистической тенденции).

Рассмотрим результаты статистического анализа различий общего числа фиксаций между группами тувинских и кабардинских испытуемых (см. табл. 4.1.–4.4.).

Таблица 4.1.

**Общее число фиксаций при рассматривании лиц натурщиков, представителей разных этносов при оценивании их по шкале № 1 – «безответственный-добросовестный»**

Натурщики	Тувинцы	Кабардинцы
Тувинцы (исп.)	9,5	9,2
Кабардинцы (исп.)	7,4	7,2
U-критерий Манна–Уитни	p<0,001	p<0,001

Таблица 4.2.

**Общее число фиксаций при рассматривании лиц натурщиков, представителей разных этносов при оценивании их по шкале № 2 – «раздражительный-невозмутимый»**

Натурщики	Тувинцы	Кабардинцы
Тувинцы (исп.)	9,3	9,1
Кабардинцы (исп.)	7,4	7,2
U-критерий Манна–Уитни	p<0,001	p<0,001

Таблица 4.3.

**Общее число фиксаций при рассматривании лиц натурщиков, представителей разных этносов при оценивании их по шкале № 3 – «замкнутый-открытый»**

Натурщики	Тувинцы	Кабардинцы
Тувинцы (исп.)	9,2	9,2
Кабардинцы (исп.)	7,1	7,7
U-критерий Манна–Уитни	p<0,001	p<0,001

Таблица 4.4.

**Общее число фиксаций при рассматривании лиц натурщиков, представителей разных этносов при оценивании их по шкале № 4 – «справедливый-несправедливый»**

Натурщики	Тувинцы	Кабардинцы
Тувинцы (исп.)	9,2	8,9
Кабардинцы (исп.)	7,4	7,1
U-критерий Манна–Уитни	p<0,001	p<0,001

Анализ различий общего числа фиксаций между двумя группами испытуемых при оценке каждой из индивидуально-психологических особенностей повторяет выше приве-



денные закономерности: испытуемые-тувинцы делают большее число фиксаций при восприятии лиц натурщиков, как тувинского, так и кабардинского этносов, для каждой из оцениваемой особенности, по сравнению с кабардинскими испытуемыми.

В целом, полученные результаты свидетельствуют о том, для испытуемых тувинцев характерны специфические отличия в окуломоторной активности по сравнению с кабардинскими испытуемыми при восприятии лиц разных этносов и выполнении задачи на межличностную оценку.

### Выводы

1. Общее время рассматривания и число фиксаций при восприятии лиц натурщиков тувинского и кабардинского этносов испытуемыми тувинского этноса не различаются ни для одной из оцениваемых шкал.

2. Общее время рассматривания и число фиксаций при восприятии лиц натурщиков тувинского и кабардинского этносов испытуемыми кабардинского этноса не различаются ни для одной из оцениваемых шкал.

3. Выявлено, что испытуемые-тувинцы более продолжительно рассматривают лица тувинских натурщиков, по сравнению с кабардинскими натурщиками, при оценке шкалы «справедливый-несправедливый».

4. Общее время рассматривания и число фиксаций при восприятии лиц натурщиков тувинского и кабардинского этносов для испытуемых тувинского этноса больше по сравнению с испытуемыми кабардинского этноса для каждой из оцениваемых шкал.

### Литература

1. Басюл И.А., Демидов А.А., Дивеев Д.А. Закономерности окуломоторной активности представителей русского и тувинского этносов при оценке перцептивного доверия по выражениям лиц // Экспериментальная психология. 2017. Том 10. № 4. С. 148–162. doi:10.17759/exrpsy.2017100410
2. Демидов А.А. Оценка индивидуально-психологических особенностей человека по выражению его лица в различных ситуациях восприятия: дисс. ... канд. психол. наук. М.: ИП РАН, 2009.
3. Рогинский Я.Я., Левин М.Г. Антропология. Учебное пособие. Издание 3-е. М.: Высшая школа, 1978. 528 с.
4. Argyle M., Cook M. Gaze and mutual gaze (1976). Cambridge: Cambridge University Press.
5. Hu C., Wang Q., Fu G., Quinn P., Lee K. (2014). Children and Adults Scan Faces of Own and Other Races Differently. Vision research. 102. 10.1016/j.visres.2014.05.010.
6. Le T.T., Farkas L.G., Ngim R.C.K., Levin L.S., Forrest C.R. (2002). Proportionality in Asian and North American Caucasian faces using neoclassical facial canons as criteria. Aesthetic Plastic Surgery. 2002;26:64–69.
7. Liu S., Quinn P.C., Wheeler A., Xiao N., Ge L. et al. (2011). Similarity and difference in the processing of same- and other-race faces as revealed by eye-tracking in 4- to 9-month-old infants. Journal of Experimental Child Psychology. 2011; 108:180–189.
8. MacLin O., Malpass R. (2001). Racial Categorization of Faces: The Ambiguous Race Face Effect. Psychology Public Policy and Law. 7. 98–118. 10.1037//1076-8971.7.1.98.
9. Michel C., Corneille O., Rossion B. (2007). Race-categorization modulates holistic faceencoding. Cognitive Science, 31, 911–924.
10. Michel C., Corneille O., Rossion B. (2010). Holistic face encoding is modulated by perceived face race: Evidence from perceptual adaptation. Visual Cognition. 18. 10.1080/13506280902819697.
11. Pauker K., Weisbuch M., Ambady N., Sommers S.R., Adams R.B. Jr., Ivcevic Z. (2009). Not so Black and White: Memory for ambiguous group members. Journal of Personality and Social Psychology, 96, 795–810.
12. Wang Q., Xiao N.G., Quinn P.C., Hu C.S., Qian M., Fu G., Lee K. (2015). Visual scanning and recognition of Chinese, Caucasian, and racially ambiguous faces: contributions from bottom-up facial physiognomic information and top-down knowledge of racial categories. Vision research, 107, 67–75. https://doi.org/10.1016/j.visres.2014.10.032



13. Wheeler A., Anzures G., Quinn P.C., Pascalis O., Omrin D.S., Lee K. (2011). Caucasian infants scan own- and other-race faces differently. *PLoS One*, 6 (4), p. e18621, 10.1371/journal.pone.0018621

### References

1. Basyul I.A., Demidov A.A., Diveev D.A. Zakonomernosti okulomotornoi aktivnosti predstavitelei russkogo i tuvinskogo etnosov pri otsenke pertseptivnogo doveriya po vyrazheniyam lits [Regularities of oculomotor activity of Russians and Tuvans in the assessment of perceptual confidence by facial expressions] // *Eksperimental'naya psikhologiya* [Experimental psychology (Russia)]. 2017. Vol. 10. No 4. P. 148–162. doi:10.17759/exppsy.2017100410. (In Russ., abstr. in Engl.)
2. Demidov A.A. Otsenka individual'nykh psikhologicheskikh osobennostey cheloveka po vyrazheniyu ego litsa v razlichnykh situatsiyakh vospriyatiya: diss. ... [Evaluation of individual psychological characteristic of a person via facial perceptions. PhD thesis]. Moscow, IP RAS, 2009. (In Russ.)
3. Roginskii Ya.Ya., Levin M.G. Antropologiya [Anthropology]. Uchebnoe posobie. Izdanie 3-e. M.: Vysshaya shkola, 1978. 528 p. (In Russ.)
4. Argyle M., Cook M. Gaze and mutual gaze (1976). Cambridge: Cambridge University Press.
5. Hu C., Wang Q., Fu G., Quinn P., Lee K. (2014). Children and Adults Scan Faces of Own and Other Races Differently. *Vision research*. 102. 10.1016/j.visres.2014.05.010.
6. Le T.T., Farkas L.G., Ngim R.C.K., Levin L.S., Forrest C.R (2002). Proportionality in Asian and North American Caucasian faces using neoclassical facial canons as criteria. *Aesthetic Plastic Surgery*. 2002;26:64–69.
7. Liu S., Quinn P.C., Wheeler A., Xiao N., Ge L. et al. (2011). Similarity and difference in the processing of same- and other-race faces as revealed by eye-tracking in 4- to 9-month-old infants. *Journal of Experimental Child Psychology*. 2011; 108:180–189.
8. MacLin O., Malpass R. (2001). Racial Categorization of Faces: The Ambiguous Race Face Effect. *Psychology Public Policy and Law*. 7. 98–118. 10.1037//1076-8971.7.1.98.
9. Michel C., Corneille O., Rossion B. (2007). Race-categorization modulates holistic faceencoding. *Cognitive Science*, 31, 911–924.
10. Michel C., Corneille O., Rossion B. (2010). Holistic face encoding is modulated by perceived face race: Evidence from perceptual adaptation. *Visual Cognition*. 18. 10.1080/13506280902819697.
11. Pauker K., Weisbuch M., Ambady N., Sommers S.R., Adams R.B. Jr., Ivcevic Z. (2009). Not so Black and White: Memory for ambiguous group members. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 795–810.
12. Wang Q., Xiao N.G., Quinn P.C., Hu C.S., Qian M., Fu G., Lee K. (2015). Visual scanning and recognition of Chinese, Caucasian, and racially ambiguous faces: contributions from bottom-up facial physiognomic information and top-down knowledge of racial categories. *Vision research*, 107, 67–75. <https://doi.org/10.1016/j.visres.2014.10.032>
13. Wheeler A., Anzures G., Quinn P.C., Pascalis O., Omrin D.S., Lee K. (2011). Caucasian infants scan own- and other-race faces differently. *PLoS One*, 6 (4), p. e18621, 10.1371/journal.pone.0018621

### Информация об авторах

Демидов Александр Александрович, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии, Московский институт психоанализа (НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6660-5761>, e-mail: alexander.demidov19@gmail.com

### Information about the authors

Alexander A. Demidov, PhD (Psychology), associate professor, Department of General Psychology, Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6660-5761>, e-mail: alexander.demidov19@gmail.com

Получена 07.09.2019

Принята в печать 25.12.2019

Received 07.09.2019

Accepted 25.12.2019